

## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 101 05 933.7

**Anmeldetag:** 09. Februar 2001

**Anmelder/Inhaber:** TRW Automotive Electronics & Components  
GmbH & Co KG, Radolfzell/DE

**Bezeichnung:** Parkbremse für Fahrzeuge

**IPC:** B 60 T, F 16 D

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 07. Februar 2002  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
im Auftrag

Agurks



9. Februar 2001

TRW Automotive Electronics &  
Components GmbH & Co. KG  
Industriestraße 2-8  
78315 Radolfzell

Unser Zeichen: T 9662 DE  
HD

---

## Parkbremse für Fahrzeuge

---

- Die Erfindung betrifft eine Parkbremse für Fahrzeuge, mit einer am Bremsseil angreifenden Zugvorrichtung, die einen elektromotorischen Antrieb aufweist.
- 5 Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Zeichnungen und aus den Patentansprüchen.

Die Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine Explosionsansicht einer Antriebs-Baugruppe der Parkbremse;
- 10 Fig. 2 die Anordnung der Baugruppe über einer Auspuffleitung;
- Fig. 3 einen manuell betätigbaren Schalter zur Steuerung des Antriebs;
- Fig. 4 bis 7 alternative Ausführungen des Schalters.

## Patentansprüche

1. Parkbremse für Fahrzeuge, mit einer am Bremsseil angreifenden  
5 Zugvorrichtung, die einen elektromotorischen Antrieb aufweist.
2. Parkbremse nach Anspruch 1, bei der der Antrieb einen Elektromotor und  
ein Untersetzungsgetriebe aufweist.
3. Parkbremse nach Anspruch 1 oder 2, bei der das Untersetzungsgetriebe auf  
der Abtriebsseite selbsthemmend ausgebildet ist.
- 10 4. Parkbremse nach Anspruch 3, bei der das Untersetzungsgetriebe durch ein  
Schneckengetriebe gebildet ist, dessen Schnecke an der Antriebswelle und  
dessen Schneckenrad an einem linear verschiebbaren Stellglied  
angeschlossen ist.
5. Parkbremse nach Anspruch 4, bei der das Bremsseil über einen  
15 Umlenkhebel an dem Stellglied angeschlossen ist.
6. Parkbremse nach Anspruch 1, bei dem der Antrieb eine kompakte  
Baugruppe bildet.
7. Parkbremse nach Anspruch 6, bei der die den Antrieb bildende Baugruppe  
über einer Auspuffleitung angeordnet ist.
- 20 8. Parkbremse nach Anspruch 1, bei der der Elektromotor einen inneren  
Stator und äußeren Rotor aufweist und der Rotor von einer Schutzkappe  
umgeben ist, die zur Handbetätigung im Pannenfall abnehmbar ist.
9. Parkbremse nach Anspruch 1, bei der zur Steuerung des Antriebs ein  
manuell betätigbarer Schalter mit zwei stabilen Schaltstellungen  
25 vorgesehen ist.
10. Parkbremse nach Anspruch 9, bei der der Schalter ein Zug/Druck-  
Bedienelement aufweist.
11. Parkbremse nach Anspruch 9, bei der der Schalter eine Betätigungswippe  
aufweist.
- 30 12. Parkbremse nach Anspruch 9, bei der der Schalter ein Zug-  
Betätigungselement aufweist, das in einer Betätigungsstellung einrastet  
und durch eine Lösetaste entrastet wird.

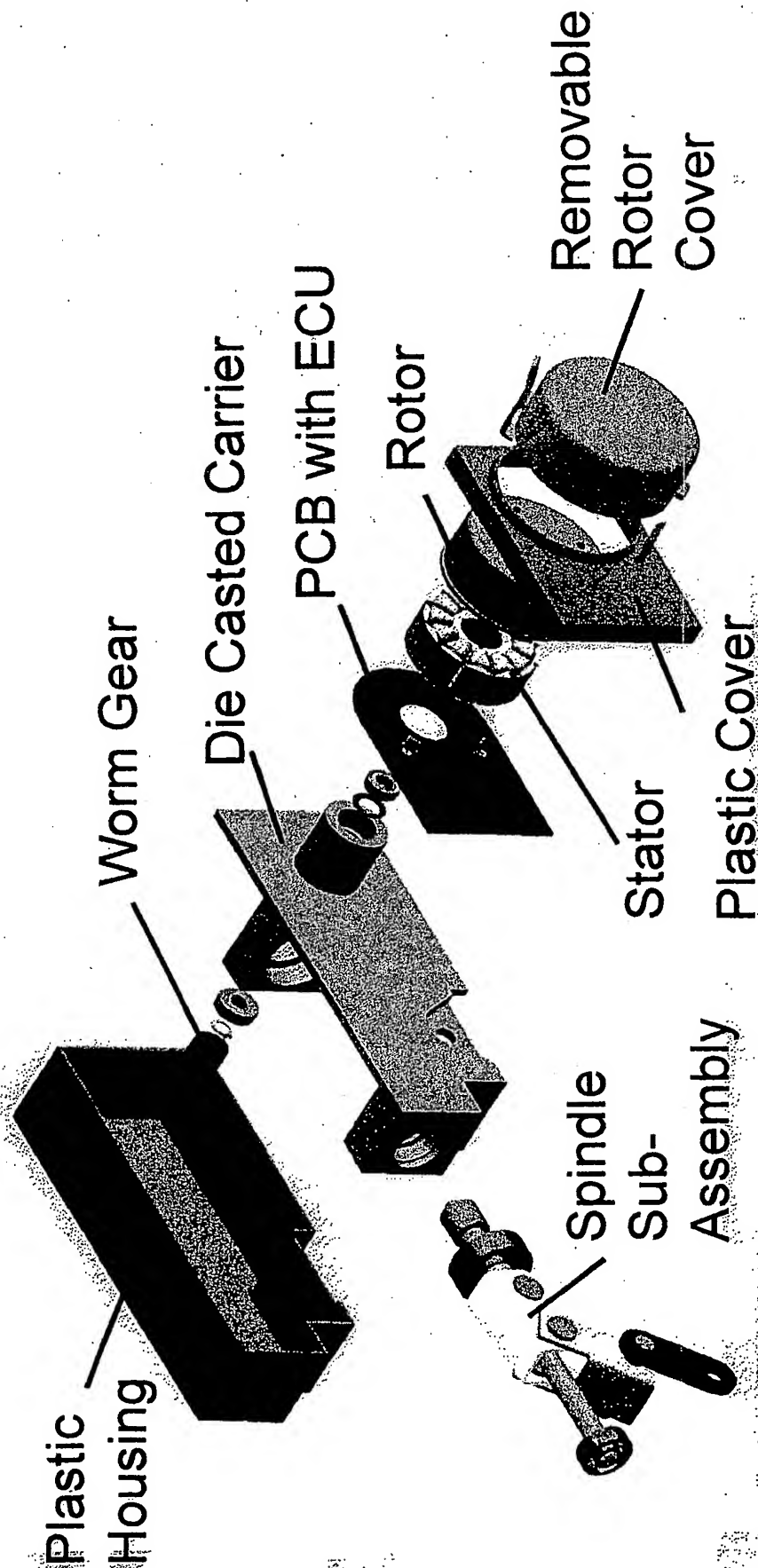
13. Parkbremse nach Anspruch 9, bei der der Schalter mit optischen Leuchtelementen zur Erkennung und/oder Funktionsanzeige versehen ist.
14. Parkbremse nach Anspruch 9, bei der der Schalter ein Bedienelement aufweist, das mit einem Berührungsschutz gegen ungewollte Betätigung versehen ist.
15. Parkbremse nach Anspruch 1, bei der das Bedienelement versenkt angeordnet ist.

## **Zusammenfassung**

- 5 Die Parkbremse für Fahrzeuge hat eine am Bremsseil angreifende Zugvorrichtung, die einen elektromotorischen Antrieb mit selbsthemmendem Untersetzungsgetriebe in Form eines Schneckengetriebes aufweist. Verschiedene Ausführungen eines manuell betätigbaren Schalters mit zwei stabilen Schaltstellungen sind zur Steuerung des Antriebs vorgesehen.

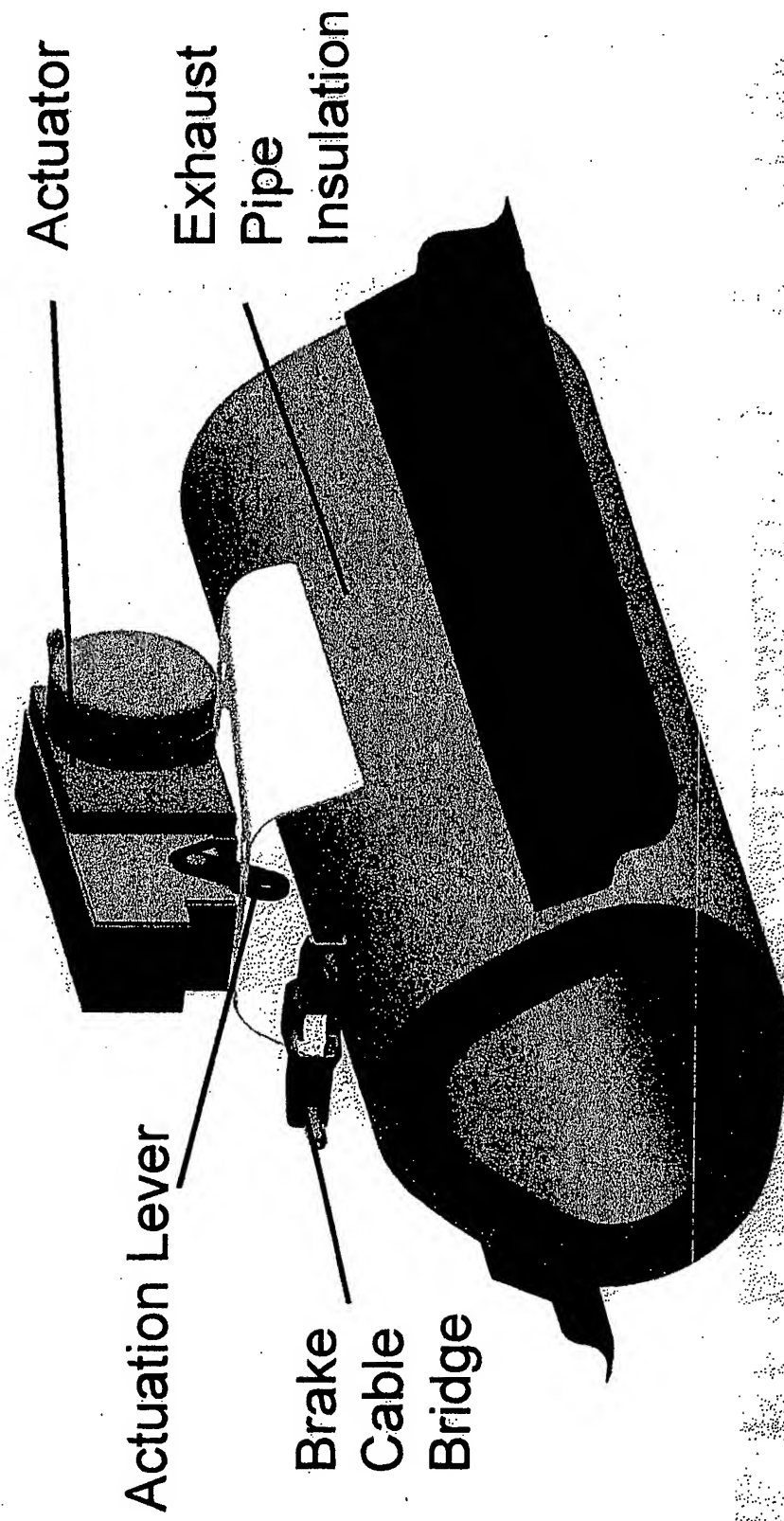
Figur 1

# Actuator - Explosion View



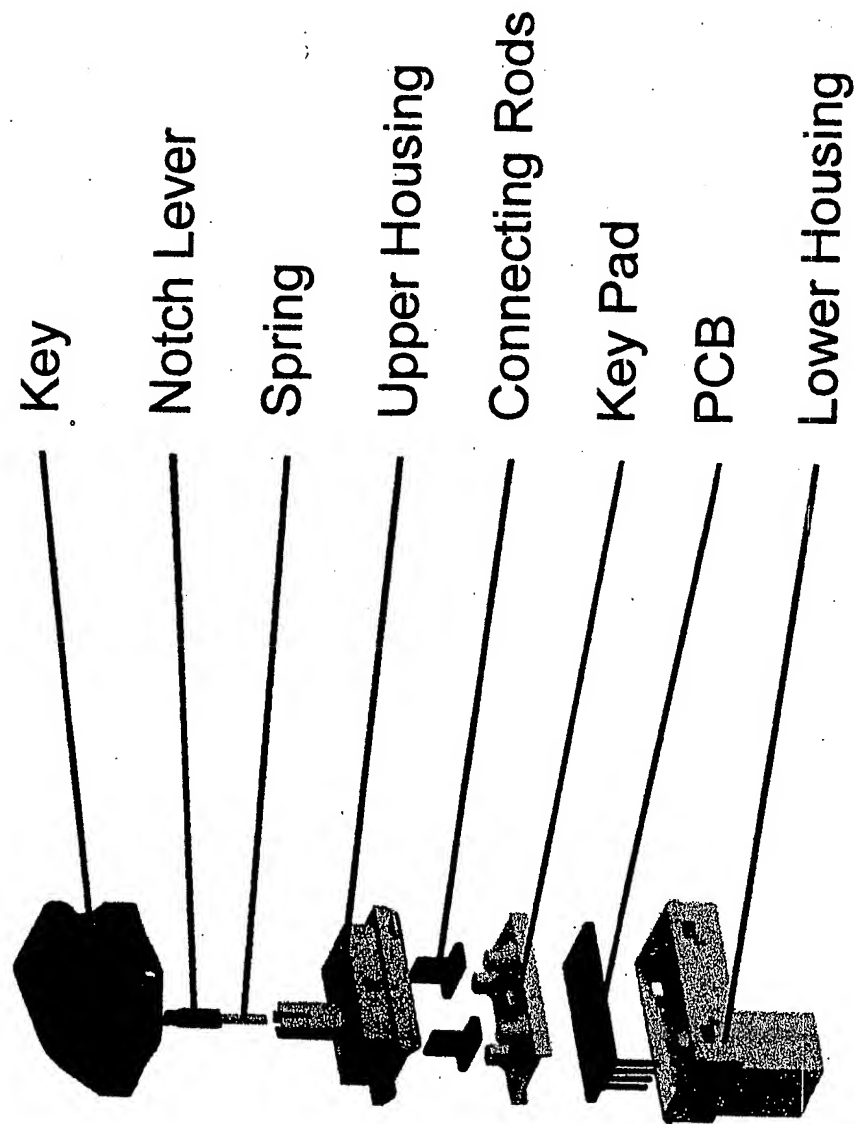
Figur 2

## Mounting Position of the Actuator



Figur 3

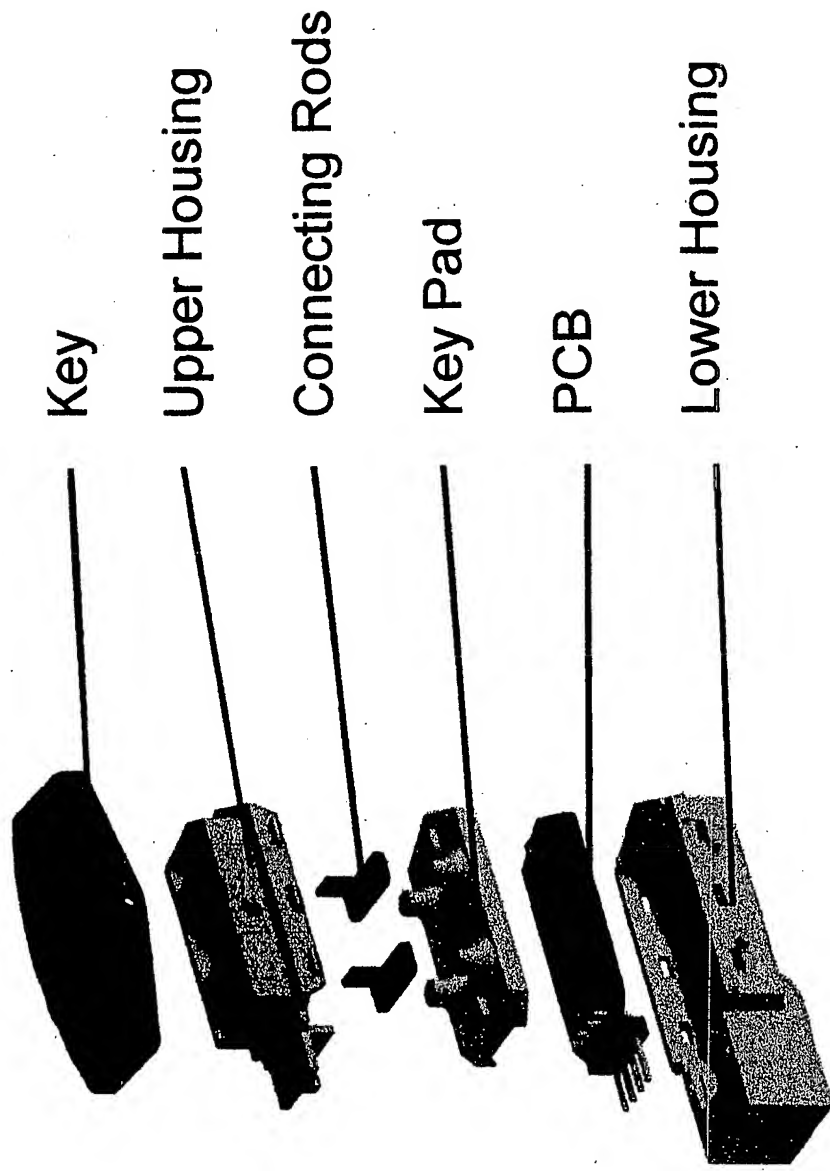
## Push-Pull Key - Explosion View





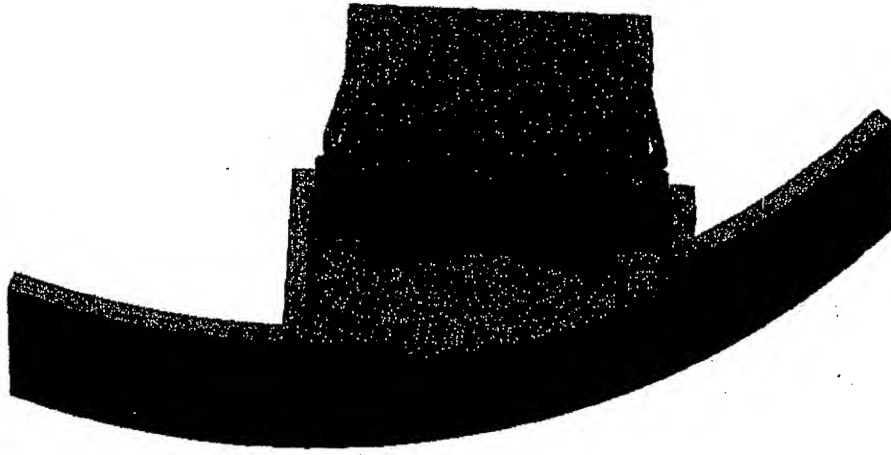
# Rocker Key

Figur 4



Figur 5

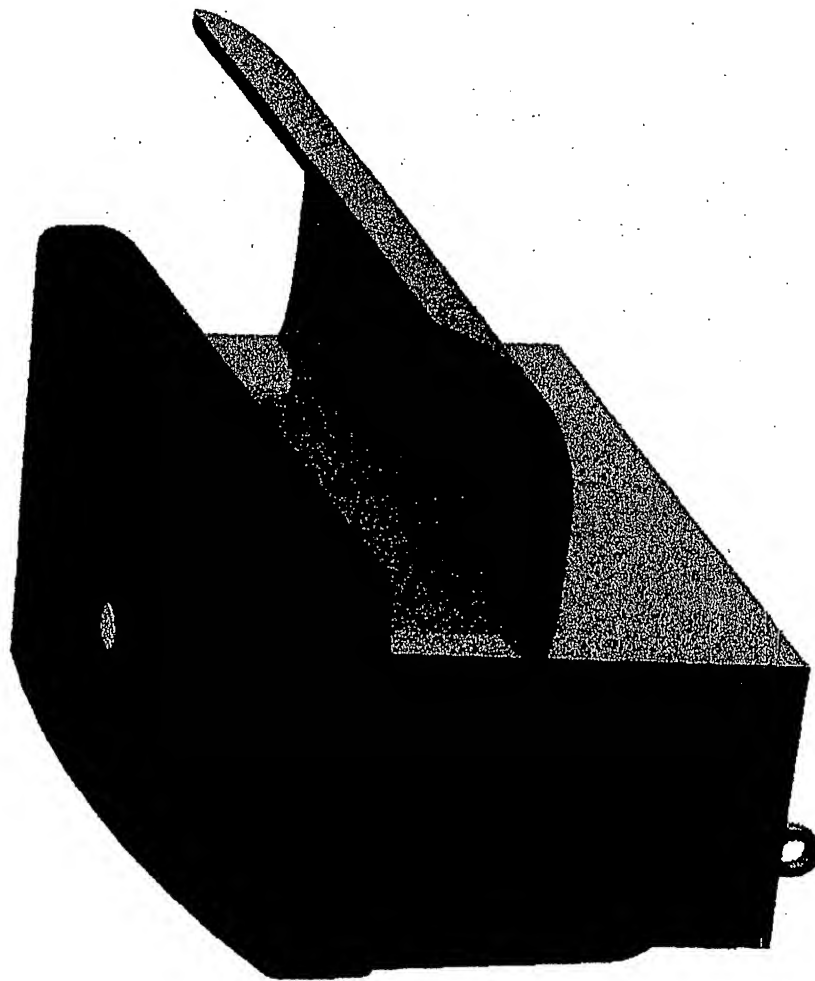
## Rocker Switch with Baffle



6)

Figur 6

## Pull Switch with Release Key - Brake Released



Figur 7

## Pull Switch with Release Key - Brake Engaged

